

06.10.2004

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年 1 0 月    7 日  
Date of Application:

出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 3 4 8 1 8 6  
Application Number:  
[ST. 10/C] :            [ J P 2 0 0 3 - 3 4 8 1 8 6 ]

出    願    人            松 下 電 器 産 業 株 式 会 社  
Applicant(s):

REC'D 26 NOV 2004

WIPO

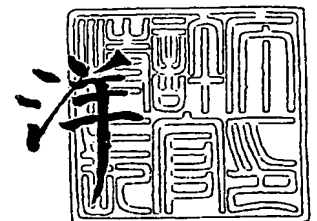
PCT

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 1 1 月 1 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



出証番号    出証特 2 0 0 4 - 3 1 0 1 8 9 2

【書類名】 特許願  
【整理番号】 2113150053  
【提出日】 平成15年10月 7日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04N 5/445  
【発明者】  
    【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内  
    【氏名】 門田 浩樹  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000005821  
    【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100097445  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 岩橋 文雄  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100103355  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 坂口 智康  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100109667  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 内藤 浩樹  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 011305  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 9809938

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

番組と番組表（E P G）を放送する放送送出手段と、前記放送送出手段からの番組と E P G を受信し前記 E P G による番組予約を行う番組予約機能とネットワーク通信機能を有するテレビ放送受信機と、前記テレビ放送受信で受信した E P G と番組を表示する表示手段と、前記放送送出手段からの番組と E P G を受信する機能とネットワーク通信機能を有するテレビ放送受信対応携帯端末と、前記テレビ放送受信機と前記テレビ放送受信対応携帯端末間の通信をネットワーク経由で行う通信手段とを備え、前記テレビ放送受信機と前記表示手段とで予約した番組の番組開始前に前記テレビ放送受信機から前記テレビ放送受信対応携帯端末に対して前記通信手段経由で予約番組開始通知を行うことを特徴とする番組予約システム。

**【請求項 2】**

前記表示手段では、前記テレビ放送受信対応携帯端末より大きな画面に E P G を表示し、番組予約することを特徴とする請求項 1 記載の番組予約システム。

**【請求項 3】**

前記テレビ受信機と前記テレビ放送受信対応携帯端末におけるネットワーク通信機能として、電子メール機能を使用することを特徴とする請求項 1 記載の番組予約システム。

**【請求項 4】**

前記テレビ放送受信機と前記表示手段での E P G による番組予約において、複数のテレビ放送受信対応携帯端末の電子メールアドレスを前記テレビ放送受信機に記録し、番組予約時には、番組予約視聴を行うテレビ放送受信対応携帯端末に対する電子メールアドレスを前記複数の電子メールアドレスから選択し、番組予約を行うことを特徴とする請求項 1 記載の番組予約システム。

**【請求項 5】**

前記テレビ放送受信対応携帯端末は、前記テレビ放送受信対応携帯端末からの予約番組開始を通知する電子メールを前記通信手段経由で受信することで、当該予約番組の視聴を行うことを特徴とする請求項 1 記載の番組予約システム。

**【請求項 6】**

前記テレビ放送受信対応携帯端末は、前記テレビ放送受信対応携帯端末からの予約番組開始を通知する電子メールを前記通信手段経由で受信することで、当該予約番組の記録を行う記録手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の番組予約システム。

【書類名】明細書

【発明の名称】番組予約システム

【技術分野】

【0001】

本発明は、テレビ放送受信対応携帯端末での番組予約の操作性を改善する番組予約システムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

場所によらず番組予約視聴を行える番組予約システムの従来技術の一例としては、従来例1として携帯端末で番組表（EPG: Electronics Program Guide）を受信し、携帯端末のLCDモニターなどの小型表示部にEPGを表示し番組予約操作を行い、予約内容を通信回線を介し予約操作を行なった場所と異なる場所にある録画機器に転送し予約を行うもの（例えば特許文献1を参照）や、従来例2としてテレビ受信機でEPGを受信し、テレビ表示部にEPGを表示し番組予約操作を行い、予約内容をメモリカードに記録し、このメモリカードを携帯端末に挿入することで携帯端末での予約視聴を可能とするもの（例えば特許文献2を参照）がある。

【0003】

以下、従来例1に関して図6、図7を従来例2に関して図8を用いて説明する。

【0004】

まず従来例1に関しては、図6において、携帯端末110は、携帯電話等の通信回線を利用して特定コンテンツ（例えばiモード）に接続することでEPGを取り込み、デコードするEPG取り込み手段111と、マイクロプロセッサ（MPU）などで構成された制御手段112と、この制御手段112内に構成されて、小型LCDモニターで構成される表示部117で表示できるように前記EPG取り込み手段111で取得したデータの一部または全てを選択して出力する番組選択手段115と選択したデータを表示部117に表示する表示制御手段118と、表示された番組の中から特定番組を指定する、カーソルキー及び決定キーなどで構成番組指定入力手段114と、テンキー及び各種機能キーで構成される操作キー入力手段113と、制御手段112内に構成されて、番組指定入力手段114で指定された特定番組のデータを視聴または録画予約のためのデータにデコードし、さらにリモコン制御コードに変換する番組データ変換手段116と、変換したリモコン制御コードを有線または無線で視聴または録画装置に転送するリモコン発光部などを含みリモコン信号出力手段119とで構成される。

【0005】

図7は、携帯端末110のモニター画面上でEPGを表示した場合の表示例である。この例では、横方向にテレビ放送局のチャンネル番号を表示し、縦方向に19時での番組内容が表示してある。表示された番組の中から、携帯端末110の番組指定入力手段114（カーソルキーおよび決定キー）で例えば、「頑張れ ガンバ」を指定されると、その番組が図示のように太線枠で表示されたり、あるいはその指定番組のみ表示色に変化して表示され、それと同時に上述のデコード、リモコン制御コードへの変換および送信が行われる。

【0006】

次に従来例2に関しては、図8を用いて説明する。

【0007】

予約記録装置（EPG機能付きテレビ受信機）201でEPGを受信し、予約記録装置201のテレビ表示部にEPGを表示し番組予約操作を行い、予約内容をメモリカード202に記録し、メモリカード202を予約実行装置（携帯端末）203に挿入することで携帯端末での予約視聴を可能とする。

【0008】

これにより予約実行装置の予約機能の回路規模を小規模できるだけでなく、予約した場所とはことなる場所で予約実行が行える。

【特許文献1】特開2002-25278号公報

【特許文献2】特開2003-179837号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

上記の従来例1では、携帯端末の小さな表示部でEPG表示および番組予約操作を行うので、大きな表示部を備えるテレビ放送受信機でのEPG表示および番組予約操作に比べEPGの極小部分しかEPG表示ができないので視認性が劣化する。更に操作においても、携帯端末では、小さな操作画面しか表示できないので、操作画面を多階層化し表示する必要があり操作性が煩雑になると言う課題がある。

【0010】

また上記従来例2では、予約実行装置側に予め予約記録装置と連動した予約システムを盛り込んでおく必要があり、汎用性に欠くという課題がある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

前記の問題を解決するために本発明では、EPG機能と電子メール送受信機能をもつテレビ受信機でEPGを受信し、テレビ受信機の表示手段にEPGを表示して、番組予約を行う。

【0012】

また予約情報は、予約番組が開始する直前にテレビ受信機の電子メール送受信機能を用いてテレビ放送受信対応携帯端末に送信する。テレビ電話からの番組予約に関する電子メールを受け取ったテレビ放送受信対応携帯端末では、テレビ放送受信対応携帯端末の視聴者が予約番組の視聴、及び録画を行う番組予約システムを提供する。

【発明の効果】

【0013】

本発明に係る番組予約システムによれば、テレビ放送受信対応携帯端末での予約番組視聴において、番組予約操作を容易にでき、さらに電子メール機能を利用して番組予約操作を行ったテレビ受信機から予約番組を視聴／録画するテレビ放送受信対応携帯端末に予約番組の開始通知を行う。このシステム構成にすることで電子メール機能を有する全ての携帯端末で予約番組の視聴ができるので、汎用的な番組予約システムを提供できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明に係る番組予約システムの実施の形態について、図面に基づき詳細に説明する。

【0015】

(実施の形態1)

図1は本発明の実施の形態に係る番組予約システムの一例である。

【0016】

図1において1はテレビ番組や番組表(EPG: Electronics Program Guide)を送出する放送送出手段、2は放送送出手段1から送出されたテレビ番組やEPGを受信するテレビ放送受信対応携帯端末、3は放送送出手段1から送出されたテレビ番組やEPGを受信すると共に電子メール送受信機能を有するテレビ放送受信機、5はテレビ放送受信機4で受信したテレビ番組やEPGを表示する表示手段、6はテレビ放送受信機4とテレビ放送受信対応携帯端末2間でネットワーク4を介し電子メールの送受信を行う電子メール通信手段である。

【0017】

以下、本発明の動作を、デジタル放送を受信可能な携帯端末とデジタル放送を受信可能なテレビ受信機を例に説明する。

【0018】

放送送出手段1から送出されたデジタル放送を、デジタル放送を受信可能なテレビ放送

受信機 3 で受信する。デジタル放送受信機可能なテレビ放送受信機 3 では、図 2 に示す回路構成で、受信したデジタル放送からテレビ番組と EPG をデコードする。

#### 【0019】

図 2 において、20 はデジタル放送を受信するアンテナ、21 はアンテナ 20 で受信した信号をトランスポートストリーム（以下、TS と記す）に変換するチューナ・復調部、22 はチューナ・復調部 21 から出力された TS をデコードし映像／音声ストリームとして出力する TS デコーダ、23 は TS デコーダ 22 からの映像ストリームを MPEG デコードする MPEG デコーダである。また EPG は、TS デコーダ 22 から番組情報（SI）を抽出し、MPU 24（マイクロプロセッサ）で EPG データをデコードする。MPU 24 でデコードされた EPG は OSD データとして合成器 28 で MPEG デコーダ 23 からの映像出力と合成され出力され、図 1 の表示手段 5 に提示される。なお MPU 24 のプログラムはフラッシュメモリ 26 に格納し、実行は主記憶メモリとして RAM 25 で行う。また課金用に B-CAS カードを使用するので IC カード部 29、ネットワークと接続するためにネットワークインターフェース 30 とを備える。

#### 【0020】

図 2 で得られた EPG は、図 3 に示す様な新聞欄の番組表形式で図 1 の表示手段 5 に提示される。番組予約においては、デジタル放送受信テレビでのリモコンのカーソルと決定キーを用いて番組表の中から所望の番組を選択する。この際、デジタル放送受信テレビに予め番組予約の対象となる複数の携帯端末の電子メールアドレスを記録させておき、予約番組毎にどの携帯端末で視聴するかを指定できるようにする。

#### 【0021】

図 3 では、複数の携帯端末で番組予約された番組表を示しており、DVD レコーダなどの記録装置の番組予約を行うのと同様な手法で予約する。また図 3 では選択された番組は予約実行機種毎に判別できるようにするため、絵柄や色づけを行っており、更に同一の番組を複数の携帯端末から予約する場合には、更に文字やグラフィックスを用い、予約実行される機器が容易に判別できるようにしてある。この様な表示をすることで操作性を改善する。なお複数の携帯端末の電子メールアドレスの登録は、リモコンによりテレビ受信機に登録画面を表示して行う。

#### 【0022】

また図 4 は、テレビ放送受信対応携帯端末 2 の構成を示しており、40 は携帯端末の通信機能用のアンテナ、42 はアンテナ 40 を介し外部ネットワークと通信を行う通信部、

41 はデジタル放送を受信するアンテナ、43 はアンテナ 41 で受信したデジタル放送の信号から映像信号と EPG データをデコードして出力とするデジタル放送受信部、46 は携帯端末の提示制御や操作キー入力操作に対する制御や、テレビ視聴を行うか携帯端末を使用するかなどの制御を行う携帯端末制御部、44 は前記携帯端末制御部 46 の制御に基づきテレビ放送受信対応携帯端末 2 の処理を行う携帯端末処理部、45 は携帯端末処理部での処理された信号を提示する提示部 45 である。また 47 は受信したデジタル放送やネットワークで得た情報を記録する記録手段である。記録手段としては、ハードディスクのような大容量記録装置だけではなく、地上波デジタル放送では携帯端末用に画像サイズが小さい簡易画像を補完的に送出されることもありメモリカードのような小容量記録装置の使用も可能である。ここでデジタル放送受信部の動作に関しては、上記図 2 の動作と同様であるので割愛する。

#### 【0023】

次に具体的な操作方法に関して図 5 を用いて説明する。

#### 【0024】

まず番組予約を行う前にテレビ放送受信対応携帯端末の電子メールアドレスをテレビ受信機 3 に登録する（S1）。この登録数は複数であっても問題ない。また予約番組の開始通知時間の設定（番組開始の何分前にテレビ放送受信対応携帯端末 2 に電子メールを送信するかを設定）をテレビ受信機 3 に対して行う（S2）。さらにテレビ放送受信機 3 で EPG を受信し（S3）、表示手段 5 に EPG を表示し（図 3 参照）番組予約を行う（S4

)。

#### 【0025】

次に、テレビ受信機3では、予約番組に対する予約番組の開始通知時間をタイマーでカウントし、予約番組の開始通知時間になると(S5)、テレビ放送受信対応携帯端末に“予約番組が開始しますよ!”という電子メールを送信する(S6)。このようにして番組視聴開始(S7)する。

#### 【0026】

予約番組が有料放送の場合はネットワークに接続された課金システムにより、上記S7ステップ時に有料放送の受信判定および課金が行われる。この構成により予約番組を視聴したテレビ受信対応携帯端末に課金が行われるので、有料放送による課金においても問題が発生しない。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0027】

本発明に係る番組予約システムは、テレビ放送受信対応携帯端末での予約番組視聴において、番組予約操作を操作性よく実現でき、さらに電子メール機能を利用して番組予約を行ったテレビ受信機から番組視聴/録画を行うテレビ放送受信対応携帯端末に対し番組予約開始通知を行うので、汎用的な番組予約システムを提供できるので有効である。

#### 【0028】

また本発明は、デジタル放送を受信できるテレビ受信機からの番組予約について記述したが、パソコンでインターネットのEPG提供コンテンツからEPGを入手した場合でも適用できる。具体的には、パソコンでインターネットで入手したEPGを用いて番組予約を行い、予約した番組が開始する前に、番組予約を行ったパソコンから番組視聴/録画を行うテレビ受信対応携帯端末に電子メールで放送開始通知を行う。

#### 【0029】

以上より、本発明の番組予約システムは、番組予約機器をデジタル放送受信機だけでなくパソコンでも適用でき、更に番組を視聴/録画するテレビ放送受信対応携帯端末は、電子メールが受信できればよく、テレビ放送受信対応携帯端末の予約番組視聴用に特別なハードウェア、ソフトウェアを必要としないので有効である。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0030】

【図1】 本発明の実施の形態1における番組予約システムのシステム構成図

【図2】 本発明の実施の形態1においてデジタル放送を対象とした場合のEPG表示に関するブロック図

【図3】 本発明の実施の形態1におけるEPG表示の一例を示す図

【図4】 本発明の実施の形態1におけるテレビ放送受信対応携帯端末の構成図

【図5】 本発明の実施の形態1における番組予約システムのフローチャート

【図6】 従来技術の一例における番組予約システムのブロック図

【図7】 従来技術の一例における番組予約システムのEPG画面例を示す図

【図8】 従来技術の一例における番組予約システムのブロック図

#### 【符号の説明】

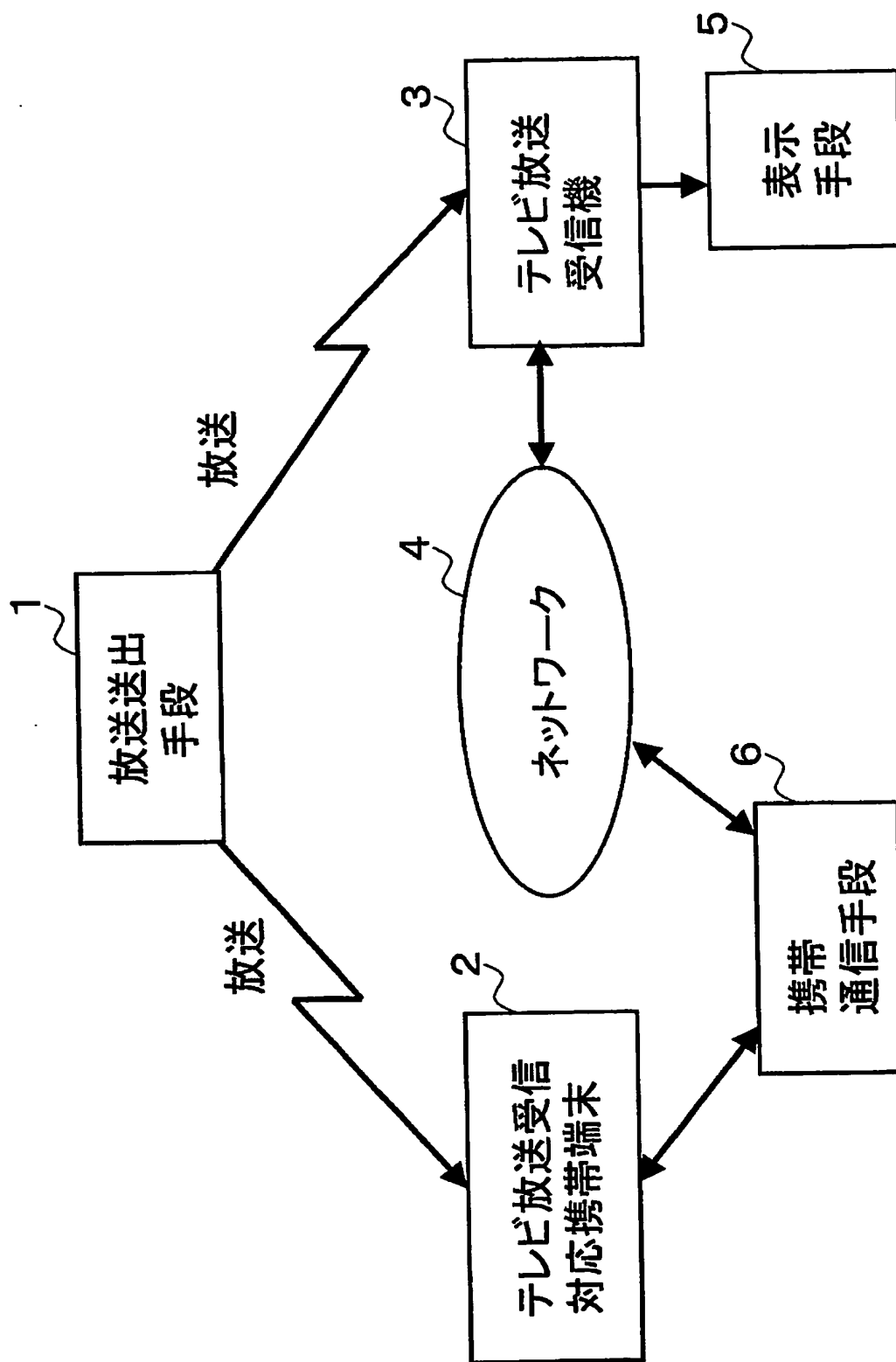
#### 【0031】

- 1 放送送出手段
- 2 テレビ放送受信対応携帯端末
- 3 テレビ放送受信機
- 4 ネットワーク
- 5 表示手段
- 6 携帯通信手段
- 20 アンテナ
- 21 チューナ・復調
- 22 TSデコーダ

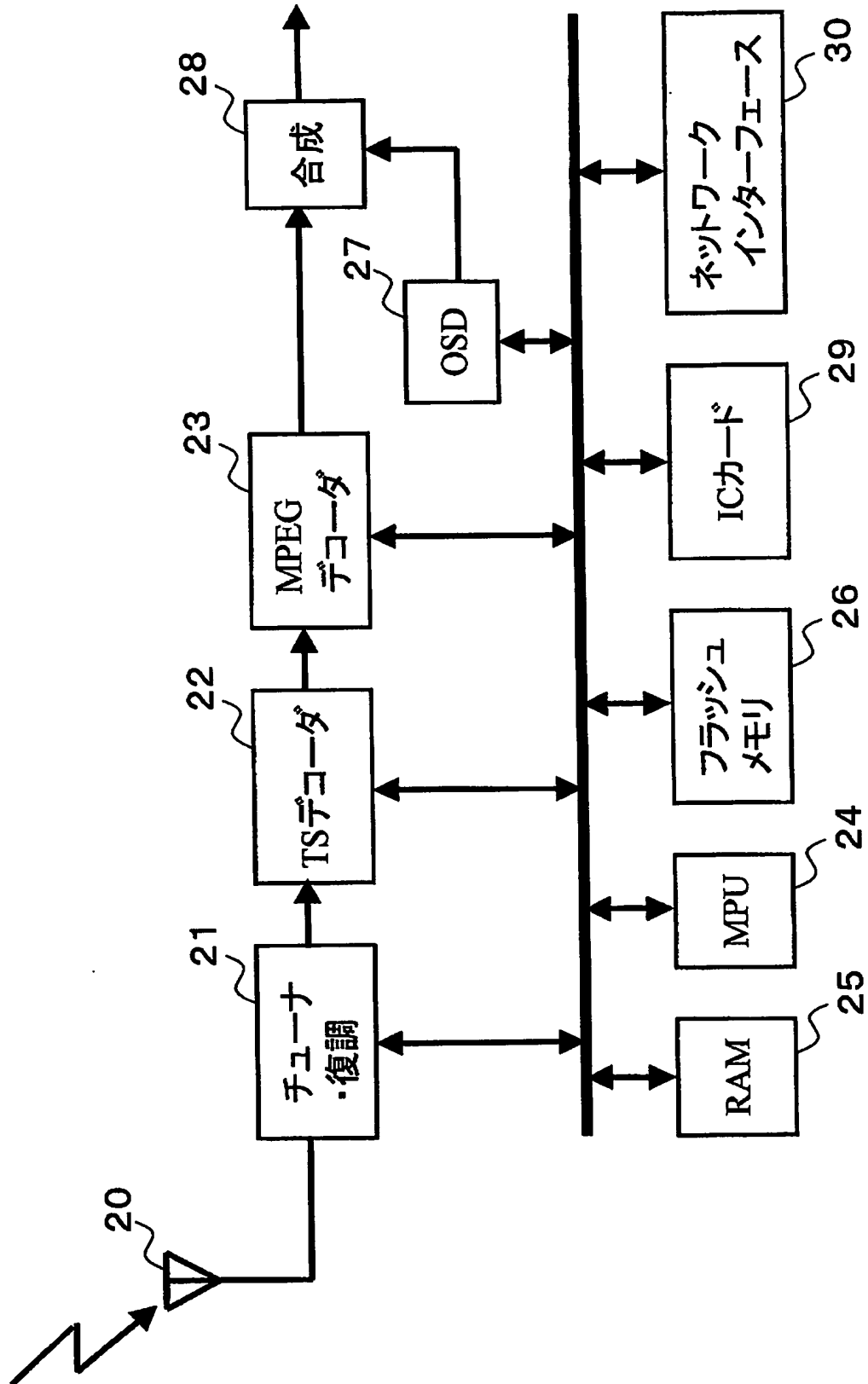
2 3	M P E G デコーダ
2 4	M P U
2 5	R A M
2 6	フラッシュメモリ
2 7	O S D 生成回路
2 8	合成回路
2 9	I C カード
3 0	ネットワークインターフェース
4 0	アンテナ
4 1	アンテナ
4 2	通信部
4 3	デジタル放送受信部
4 4	携帯端末処理部
4 5	提示部
4 6	携帯端末制御部
1 1 0	携帯端末
1 1 1	E P G 取り込み手段
1 1 2	制御手段
1 1 3	操作キー入力手段
1 1 4	番組指定入力手段
1 1 5	番組選択手段
1 1 6	番組データ変換手段
1 1 7	表示部
1 1 8	表示制御手段
1 1 9	リモコン信号出力手段
2 0 1	予約記録装置
2 0 2	メモリカード
2 0 3	予約実行装置



【書類名】 図面  
【図 1】



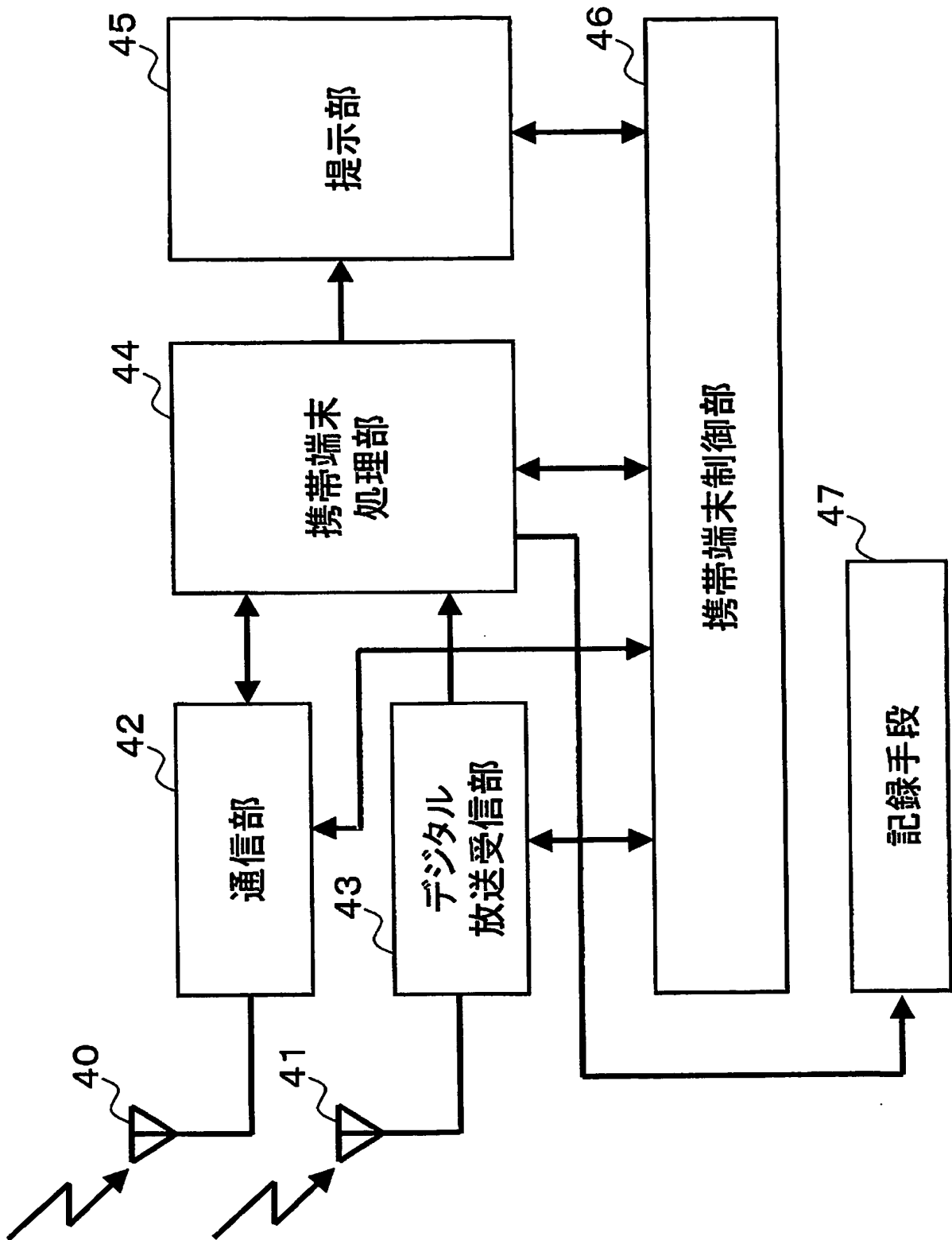
【図 2】



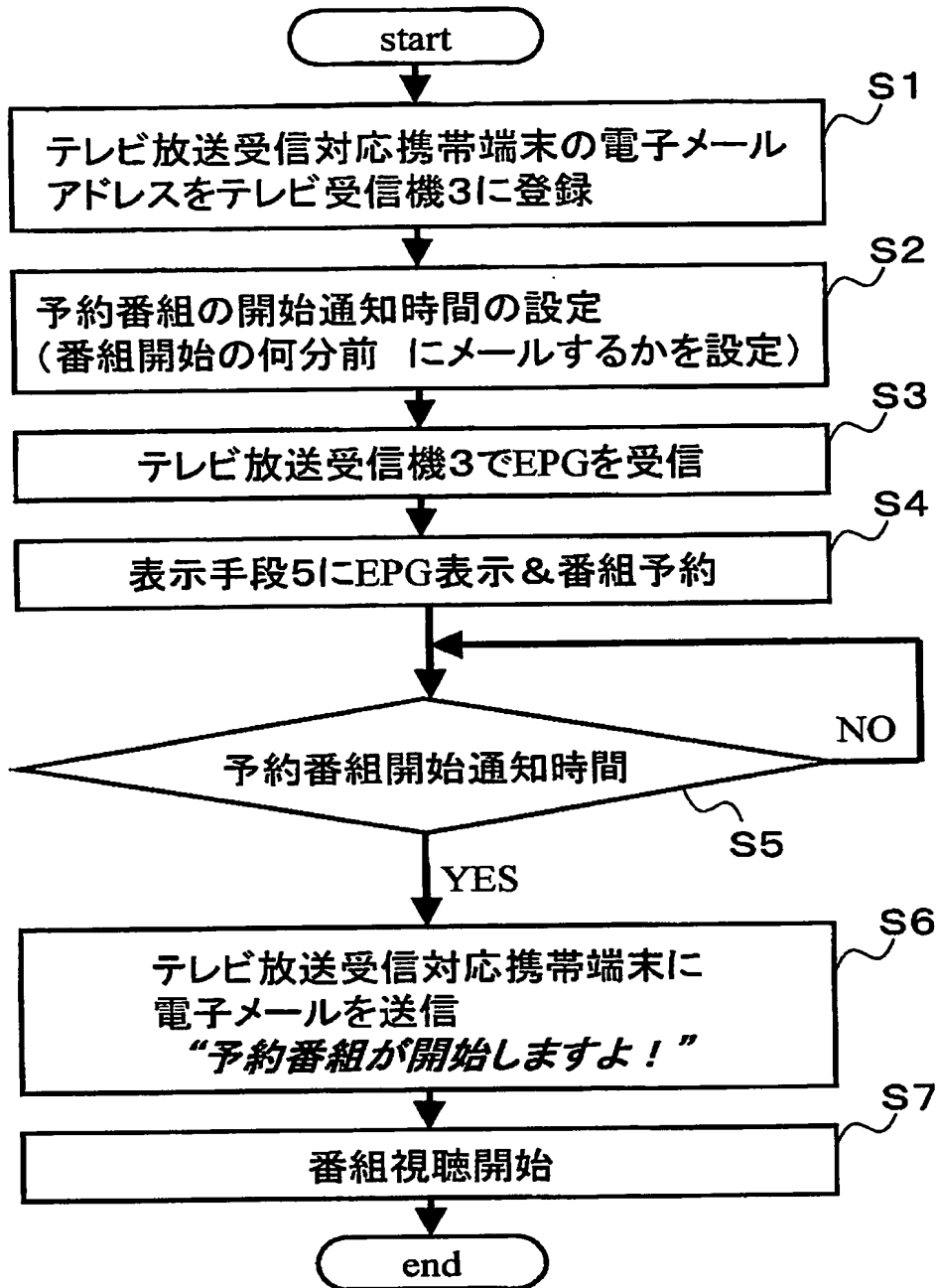
【図 3】

	A放送総合	A放送教育	B放送	C放送
7	00 国会 50 ニュース	00 ニュース 30 体操	00 頑張れ ガンバ 30 今日のニュース	00 映画 未来ロボット6
8	00 経済情報 30 英会話 50 うた	00 ネットワークNOW DVD 50 天気予報	00 邦画劇場 チャンバラ2003	携帯2 00 暮らしの番組 「ネットワーク家電」
9	00 世界の旅 45 ニュース	00 パソコン入門		
10	00 ドラマ20 携帯1	00 英会話 30 中国語	00 アニメ 30 ショッピング	00 トップヒット100 30 今日のスポーツ

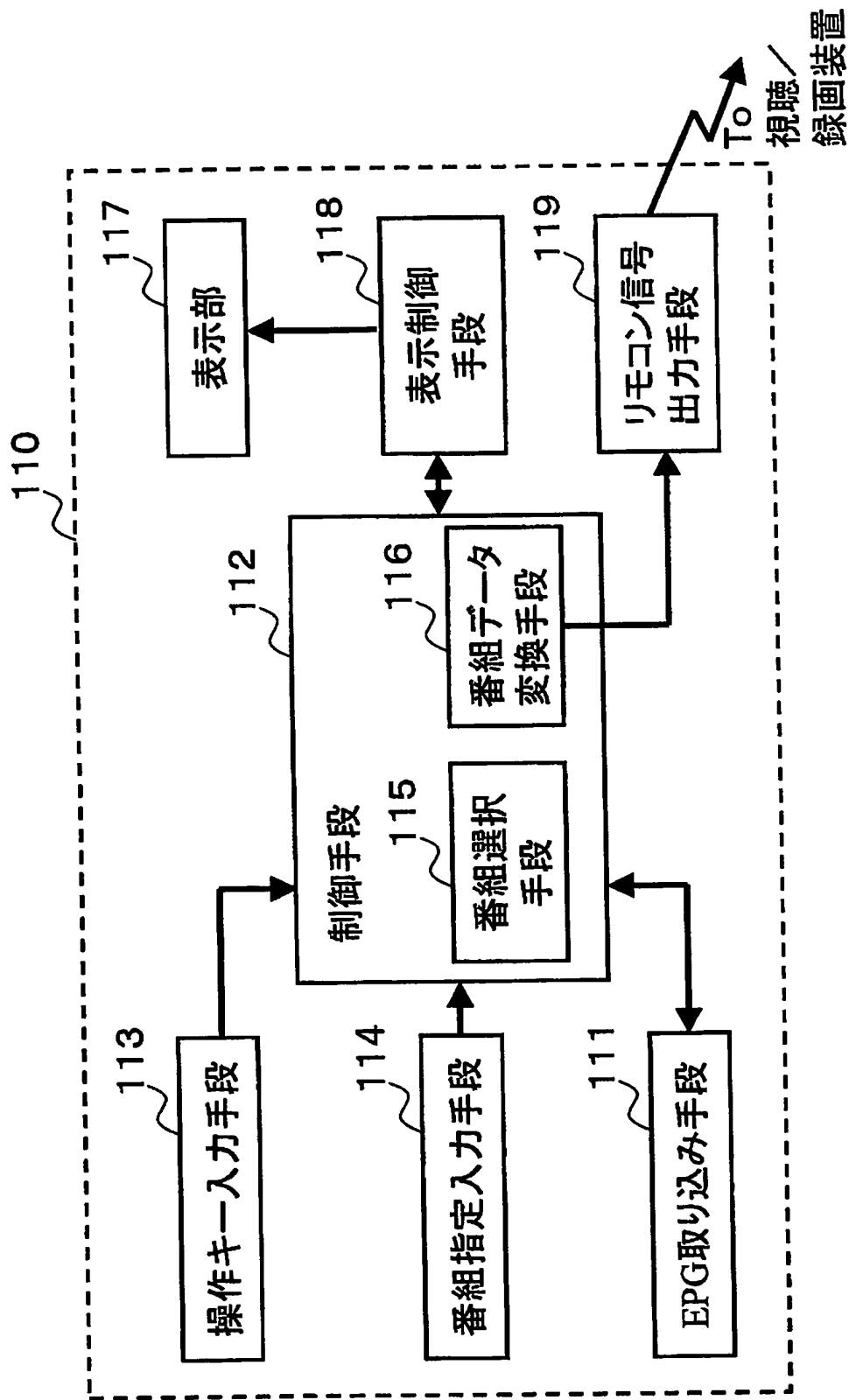
【図 4】



【図 5】



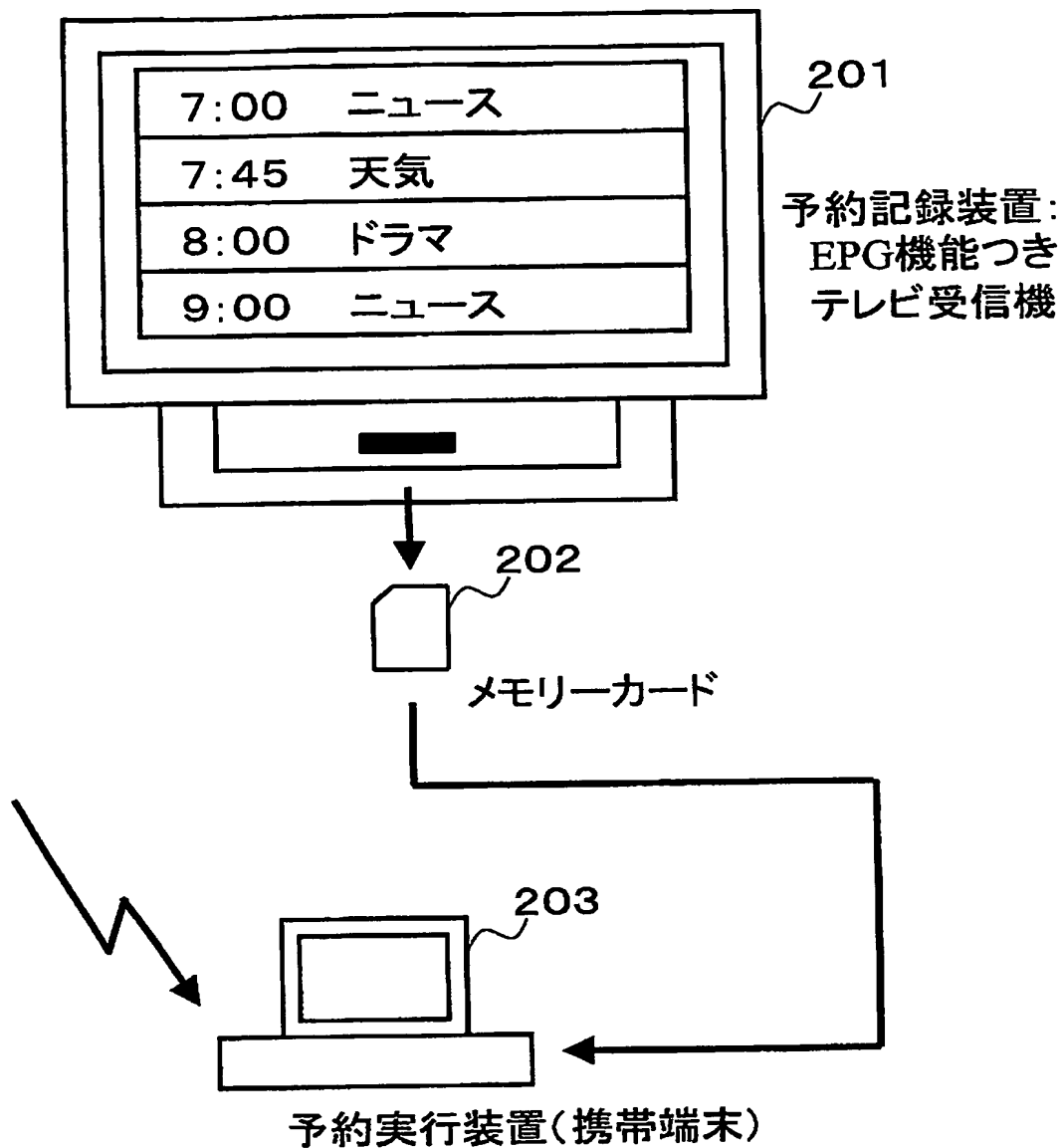
【図 6】



【図 7】

	1CH A放送総合	3CH A放送教育	4CH B放送
1 9 時	00 国会 45 ニュース 55 天気予報	00 ニュース 30 英会話 50 ドイツ語	00 頑張れ、ガンバ 30 洋画劇場

【図 8】





**【書類名】要約書****【要約】**

**【課題】** テレビ放送受信対応携帯端末で、電子番組表（E P G）を携帯端末の画面に表示させ番組予約を行う番組予約システムにおいて、携帯端末の画面が小さいことによる番組予約操作の煩雑化と、携帯端末の多様化によって汎用性が乏しくなると言う課題がある。

**【解決手段】** 本発明に係わる番組予約システムによれば、テレビ放送の番組予約を携帯端末の小さな画面で行うのではなく、大きな画面を持つテレビ放送受信機で番組予約を行い、番組予約した番組の開始通知や、有料放送の予約確認を携帯端末に対し電子メールで通知する。上記の番組予約システムでは、テレビ放送受信対応携帯端末での番組予約視聴を、大画面を持つテレビ受信機で番組予約を行うので、E P Gの視認性が良くなり操作性を改善でき、更に電子メール機能を有する全携帯端末で実現できるという汎用性も実現できる。

**【選択図】 図 1**

特願 2 0 0 3 - 3 4 8 1 8 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 8 2 1 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
氏 名	松下電器産業株式会社